

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS
(ESCOLA SARGENTO MAX WOLF FILHO)

ESCOLA DA SARGENTOS DAS ARMAS	EMISSÃO: 15 de janeiro de 2019
DRAGONA DOURADA PARA OFICIAIS **DRAGONA PRATEADA PARA PRAÇAS**	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 08/2019

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento das Dragonas do Exército Brasileiro - ESA (Escola de Sargento das Armas).

1.1 Aplicação: As Dragonas serão para uso de Oficiais e Praças do Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Norma é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção dos Cintos.

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

ABNT NBR ISO 14224 - Indústrias de petróleo e gás natural — Coleta e intercâmbio de dados de confiabilidade e manutenção para equipamentos.

NBR NM ISO 3758 - Têxteis – Códigos de cuidados usando símbolos

AATCC EP 6 - "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement"

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 82/2014 - D Abst – Embalagem de Material de Intendência.
Resolução nº2 do COMMETRO de 06 de Maio de 2008 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Ensaios destrutivos

A amostragem para ensaios destrutivos deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simples	REGIME Reduzido	NÍVEL S-2

Texto-base: ESA Nr 08/2019 – Dragona Dourada para Oficiais e Dragona Prateada para Praças

Palavras-chave: Dragona; Dourada; Prateada; Oficiais; Praças.

Propriedade do Exército Brasileiro

14 páginas

3.2 Inspeção visual e Metrológica

3.2.1 A inspeção visual deve ser efetuada de acordo com Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 2.

Tabela 2 - Plano de Amostragem para Inspeção Visual (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO	
De fabricação	Simples	REGIME Normal	NÍVEL I

OBS: Para os valores dimensionais estabelecidos na presente proposta, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 3.

Tabela 3 - Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	**A**	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
Acima de 250,1		± 6

3.2.2 Controle de qualidade:

3.2.2.1 Condições de fabricação

1- Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Proposta. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

2- Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Proposta.

3- Garantia da qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.2.2.2 Fiscalização

1- O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Proposta são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

2 - Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Proposta, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

3 - O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.3 Acondicionamento / Embalagem

3.3.1 De acordo com a Especificação Técnica para Embalagem de Material de Intendência.

4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Matéria - prima

Tabela 4 – Características do material principal

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% Algodão	-----
Gramatura	NBR 10591	270 g/m²	± 5%
Armação	NBR 12546	Sarja 3 x 1 diagonal à esquerda	----
Espessura	ISO 5084	0,51 mm	± 0,05 mm
Densidade	NBR 10588	**Urdume:** 38 fios / cm **Trama:** 18 fios / cm	± 1 fio/cm
Resistência à Tração	NBR 11912	**Urdume:** 85 daN **Trama:** 66 daN	mínimo
Resistência ao esgarçamento na costura	NBR 9925	**Urdume:** 2 mm **Trama:** 2 mm	máximo
Recuperação ao amarrotamento	AATCC TM 128	**Padrão:** 4	mínimo
Solidez da cor à lavagem -A1M	NBR ISO 105 C06	**Alteração:** 4-5 / **Transferência:** 4-5	mínima
Solidez da cor à luz – 40 h	NBR ISO 105-B02	**Alteração:** 4-5	mínima

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
		Seco	**Úmido**	
Solidez da cor à prensagem	NBR 10188	Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	mínima
Estabilidade dimensional	NBR 10320 Ciclo normal 30°C secagem em tambor	**Urdume:** ± 2,0 % **Trama:** ± 2,0 %		----
Aplicação: Vivos e detalhes da Dragona em vermelho				

4.2. Cor padrão

4.2.1 Cor padrão Dourado: Cordão e Galão da dragona para oficiais

A cor padrão Dourado será estabelecida a partir das coordenadas da Tabela 5, quando verificadas de acordo com a Norma **AATCC EP 6 -** "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement".

Tabela 5 - Cor padrão Dourado (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			$\Delta E_{CMC\ 2:1}$ máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Dourado	68,46	13,62	56,94	72,57	18,27	60,98	71,31	11,69	63,47	2.0	2.0	2.0

Tabela 6 - Cor padrão Dourado – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor Padrão Dourado
360	10,93
370	9,68
380	8,50
390	7,49
400	6,75
410	6,26
420	6,00
430	6,08
440	6,59
450	7,41
460	8,61
470	10,18
480	12,50
490	15,02
500	18,36
510	22,01
520	26,25
530	30,72
540	35,47
550	40,21
560	44,62
570	48,37
580	51,41
590	53,81

600	55,64
610	57,08
620	58,27
630	59,23
640	60,00
650	60,76
660	61,54
670	62,35
680	63,10
690	63,91
700	64,62
710	65,17
720	65,68
730	66,16
740	66,52

4.2.2 Cor padrão Prateado: Cordão e Galão da dragona para praças

A cor padrão Prateado será estabelecida a partir das coordenadas da Tabela 7, quando verificadas de acordo com a Norma **AATCC EP 6 -** “Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement”.

Tabela 7 - Cor padrão Prateado (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			$\Delta E_{CMC\ 2:1}$ máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Prateado	64,79	-1,82	1,90	64,74	-0,57	1,46	64,62	-1,49	1,85	2.0	2.0	2.0

Tabela 8 - Cor padrão Prateado – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor Padrão Prateado
360	27,69
370	28,98
380	29,85
390	30,39
400	30,83
410	30,99
420	31,12
430	31,35
440	31,74
450	32,23
460	32,76
470	33,22
480	33,91
490	34,18
500	34,64
510	34,86
520	34,94
530	34,73
540	34,27
550	33,60
560	33,21
570	33,22

580	33,27
590	33,04
600	32,70
610	32,75
620	33,26
630	33,73
640	34,18
650	34,94
660	36,42
670	38,78
680	41,94
690	45,19
700	48,45
710	51,17
720	53,52
730	55,71
740	57,43

4.2.3. Cor padrão Vermelho: Vivos e detalhes das Dragonas

As cor padrão Vermelho serão estabelecidas a partir das coordenadas das Tabelas 9, quando verificadas de acordo com a Norma **AATCC EP 6-** "Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement".

Tabela 9 - Cor padrão Vermelho (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			ΔE $_{CMC21}$ máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Vermelho	37,29	51,09	27,21	45,00	52,35	41,59	40,77	46,73	33,42	2.0	2.0	2.0

Tabela 10 - Cor padrão Vermelho – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor Padrão Vermelho
360	9,13
370	9,61
380	10,67
390	10,99
400	9,76
410	7,68
420	5,60
430	4,19
440	3,30
450	2,84
460	2,68
470	2,63
480	2,67
490	2,75
500	2,86
510	2,96
520	3,03
530	3,03
540	3,04
550	3,11
560	3,25
570	3,83

580	5,89
590	11,09
600	19,83
610	30,66
620	42,38
630	52,51
640	60,05
650	64,94
660	67,77
670	69,62
680	70,89
690	71,91
700	72,80
710	73,52
720	74,24
730	75,10
740	75,81

4.3 Descrição

- Dragonas Dourada para Oficiais

4.3.1. Dragonas constituídas de pala de metal com acabamento dourado, em forma de escamas superpostas, com um botão de metal dourado (ver figuras de 1 a 4);

4.3.2. Dragonas destinada a Oficiais, com palmatória circular de metal dourado com franjas, sendo: 1. de cachos de canutões, em fios de metal dourado, para oficial superior; e 2. de canutilhos, em fios de metal dourado, para capitão e tenente.

- Dragonas Prateada para Praças

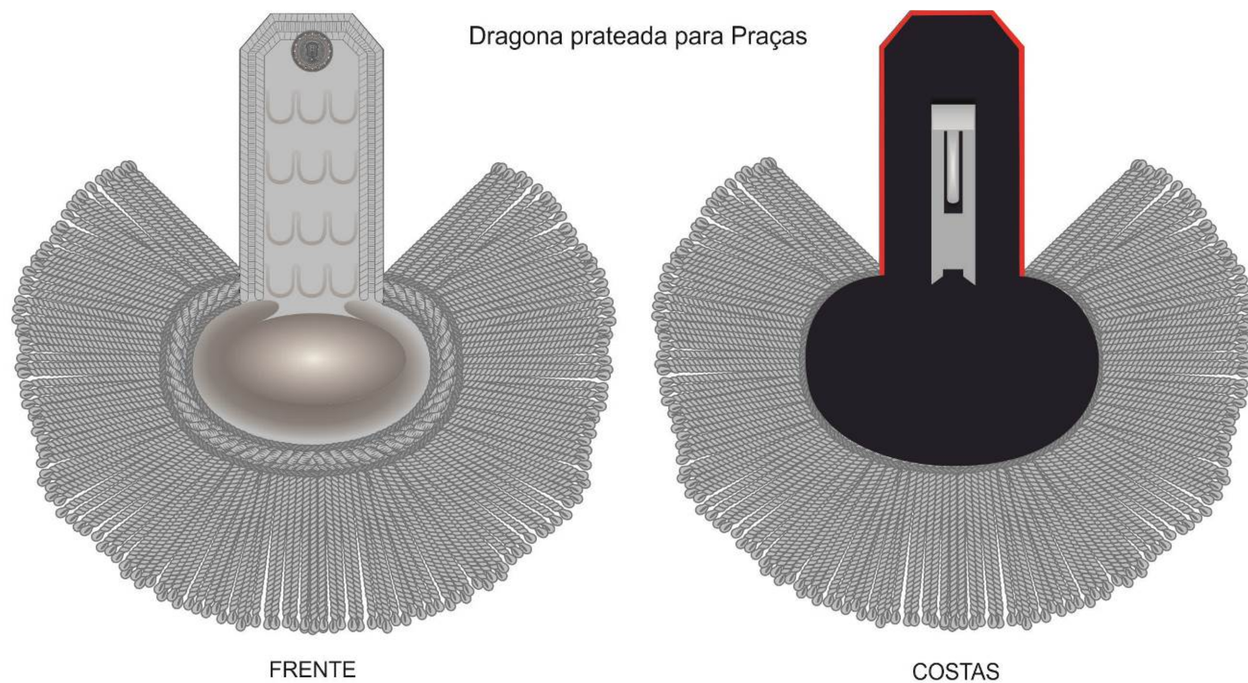
4.3.3. Dragonas constituídas de pala de metal com acabamento dourado, em forma de escamas superpostas, com um botão de metal dourado (ver figuras de 1 a 4);

4.3.4. Dragonas destinada a Praças, com palmatória circular de metal prateado com franjas, sendo: palmatória circular de metal prateado com franjas de cordão torcido de seda prateada;

4.3.5. Medidas e detalhamento das dragonas ver figuras de 1 a 4;

4.4 Desenho Técnico

- Dragonas Dourada para Oficiais
- Dragonas Prateada para Praças.



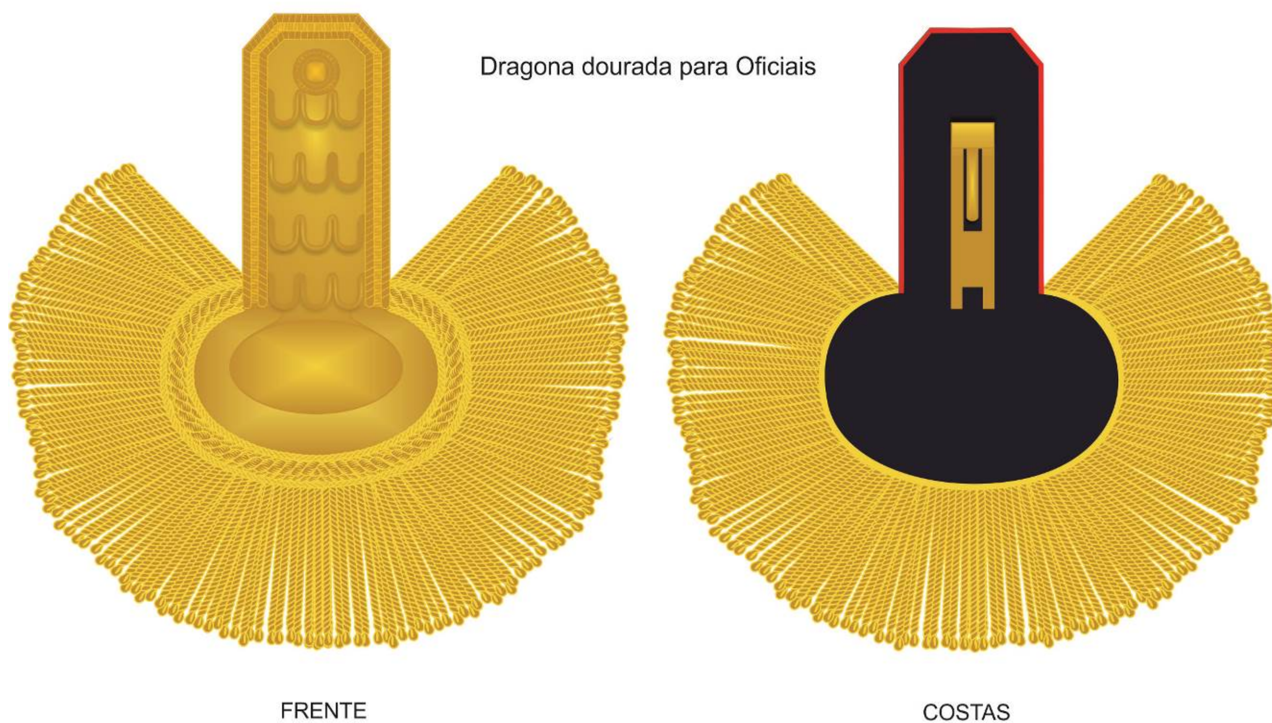
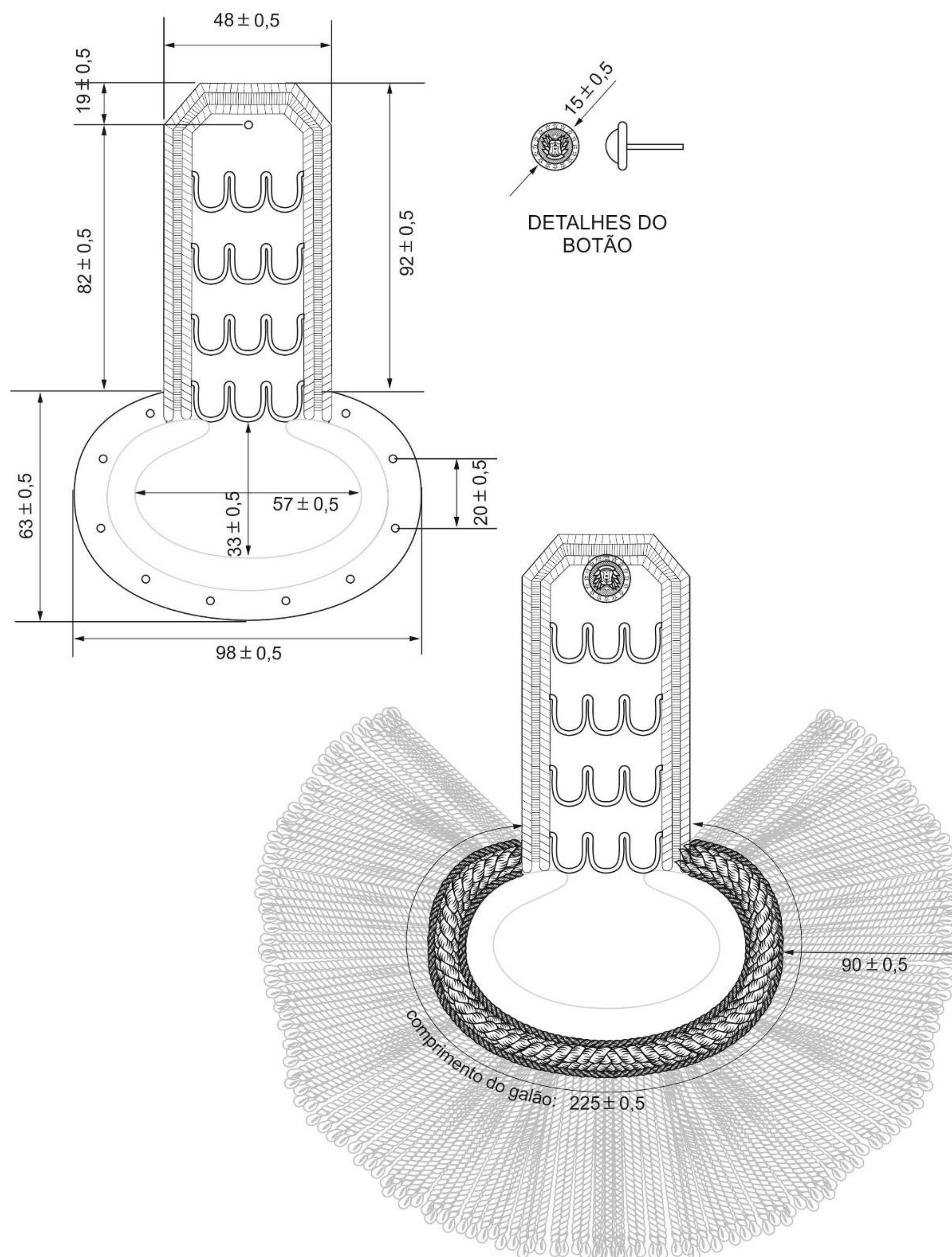
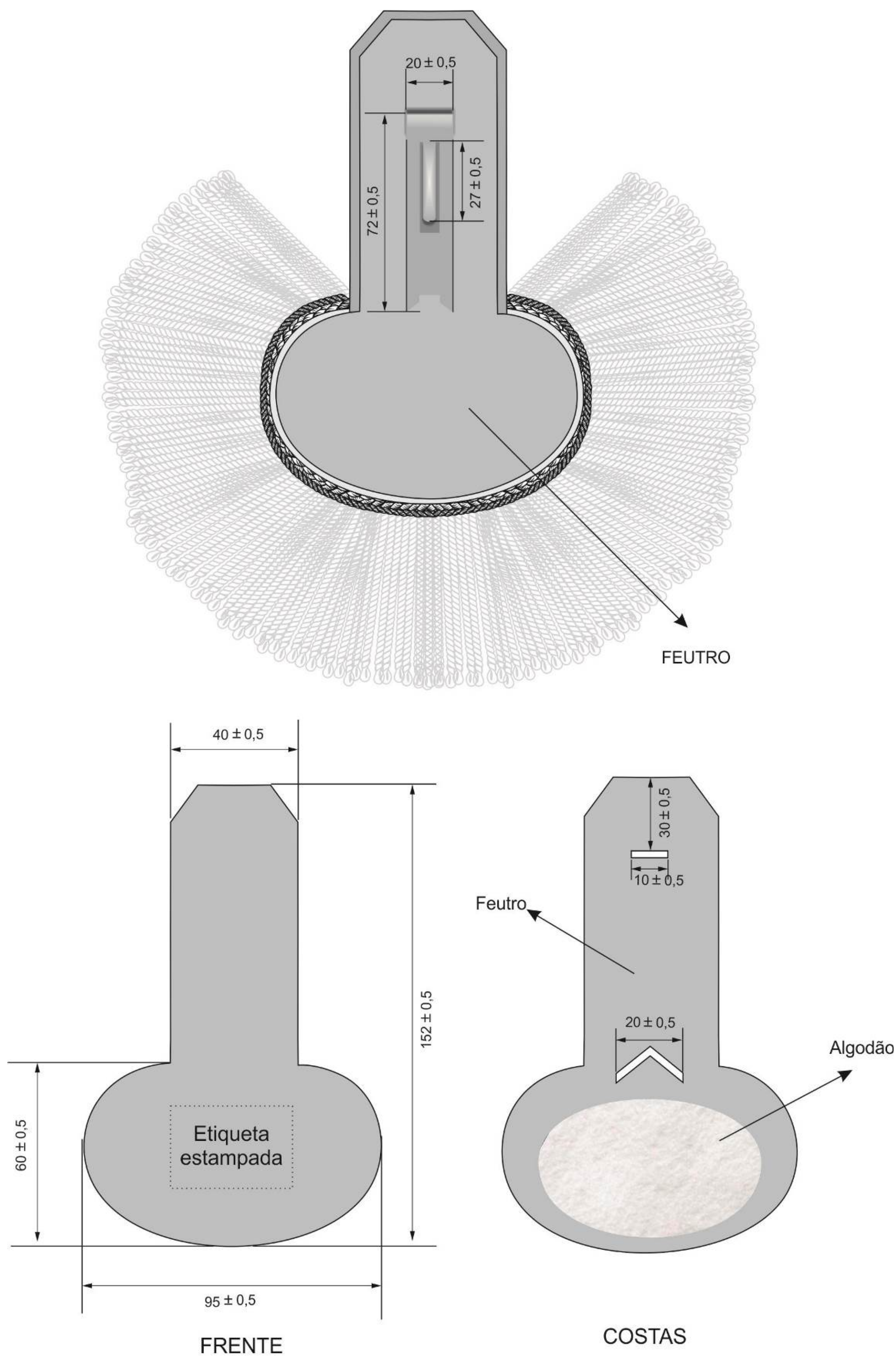


Figura 1: Vista das Dragonas

4.4 Desenho Técnico (continuação)



4.4 Desenho Técnico (continuação)



DETALHE DO FEUTRO FRENTE E COSTAS

Figura 3: Vista das costas da dragona

4.4 Desenho Técnico (conclusão)

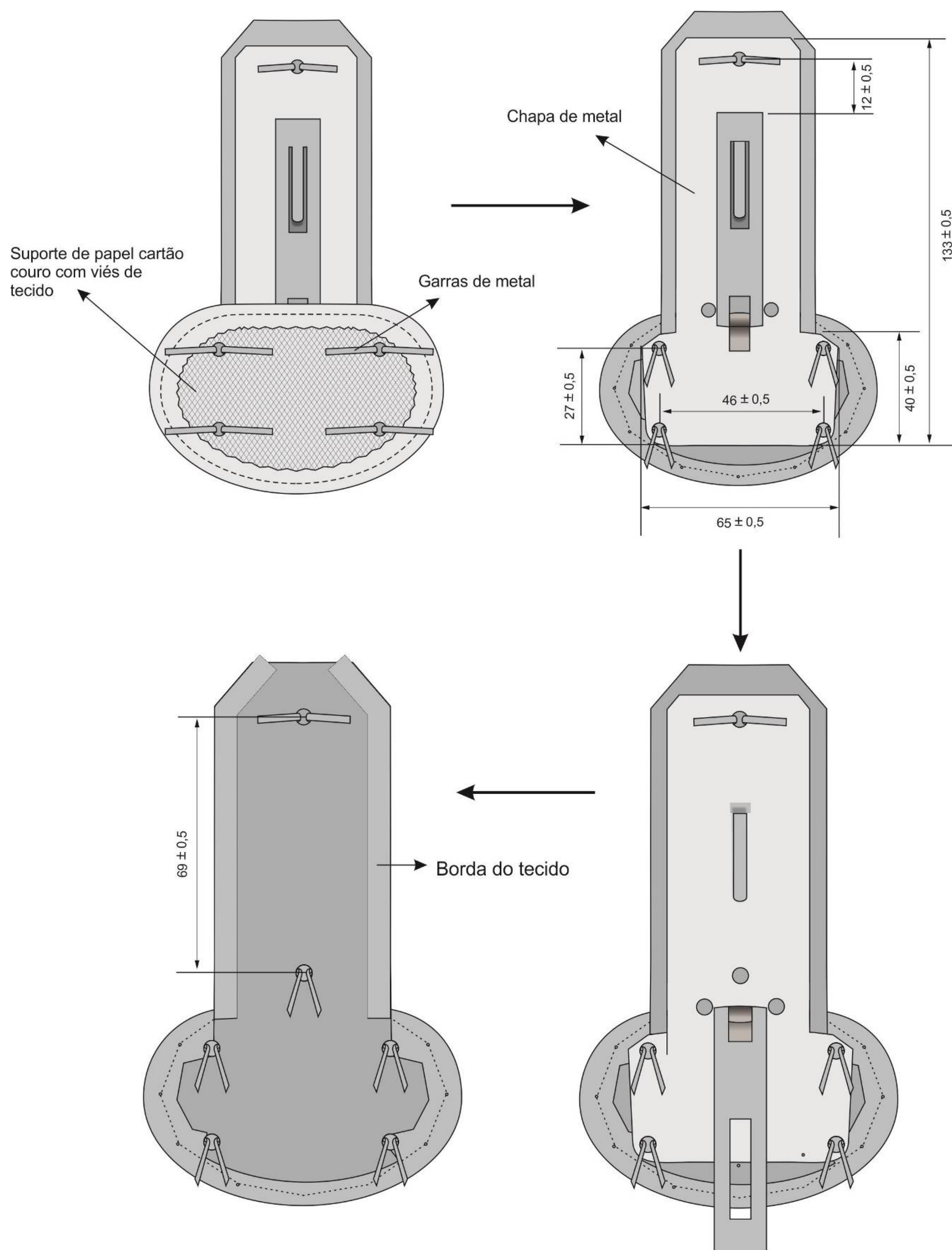


Figura 4: Detalhes internos das costas da dragona

4.6 Aviamentos

Tabela 11 – Aviamentos e Acessórios

<table>
<tr><th>Acessórios</th><th colspan="3">Especificação</th></tr>
<tr><td>Feutro</td><td colspan="3">Material: 100% Acrílico
Cor: Azul escuro</td></tr>
<tr><td>Cordão retorcido</td><td colspan="3">Material: Cordão retorcido 100% poliéster nas cores dourado e Prateado, medindo 3 mm de espessura (aproximadamente)</td></tr>
<tr><td>Galão trançado</td><td colspan="3">Material: Galão trançado 100% poliéster nas cores dourado e Prateado, medindo 10 mm de espessura (aproximadamente)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Botão</td><td colspan="3">Material: Latão estampado com garra dupla para fixação manual. Acabamento dourado com brilho com proteção de verniz</td></tr>
<tr><td colspan="3">Verificações das dimensões: Diâmetro 15 mm ± 0,5
Maior espessura medida na peça estampada: 6 mm</td></tr>
<tr><td>Característica</td><td>Norma</td><td>Especificação</td></tr>
<tr><td>Avaliação do grau de proteção obtido por camadas de vernizes – Determinação da resistência a sulfetos</td><td>ABNT NBR ISO 14224</td><td>Classificação: Nível 3 - Boa qualidade
Resultado do ensaio: não deve ocorrer a formação de manchas ou escurecimento superficial nas peças</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Palmatória</td><td colspan="3">Material: Latão estampado com garra dupla para fixação manual. Acabamento dourado com brilho com proteção de verniz. Medidas ver figuras de 1 a 4.</td></tr>
<tr><td>Característica</td><td>Norma</td><td>Especificação</td></tr>
<tr><td>Avaliação do grau de proteção obtido por camadas de vernizes – Determinação da resistência a sulfetos</td><td>ABNT NBR ISO 14224</td><td>Classificação: Nível 3 - Boa qualidade
Resultado do ensaio: não deve ocorrer a formação de manchas ou escurecimento superficial nas peças</td></tr>
<tr><td colspan="4">Aplicação: Dragonas</td></tr>
</table>

4.7 Etiquetas de identificação e conservação

4.7.1. As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

4.7.2. A etiqueta contendo instruções para a instruções para a lavagem da Dragona deve ser estampada no verso, com os caracteres tipográficos na cor preta.

4.7.3. A etiqueta com as informações da empresa e dados do Contrato deve conter as seguintes informações:

Nome do item **Razão Social** **Nacionalidade da Indústria** **CNPJ** **Tamanho** **Composição** **Contrato Nr XX/20XX – OM** **Semestre/Ano de Fabricação** **NEE** **Exército Brasileiro** **Venda Proibida**

Figura 5 - Vista da etiqueta

4.7.4 A informação do Número de Estoque do Exército (NEE), na etiqueta, deverá obedecer às tabelas 12 e 13:

Tabela 12 - NEE do Dragona Dourada para Oficiais

PONTUAÇÃO	NEE
Tamanho Único	A cargo da D Abst

Tabela 13 - NEE do Dragona Prateada para Praças

PONTUAÇÃO	NEE
Tamanho Único	A cargo da D Abst

ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo a Especificação Nr 08/2019 – Dragona Dourada para Oficiais
Dragona Prateada para Praças

Especificação Nr 08/2019 – Dragona Dourada para Oficiais e Dragona Prateada para Praças	**ATO DE APROVAÇÃO**
Três Corações, 15 de janeiro de 2019. ______________________________ **PAULO ROGÉRIO LIMEIRA DOS SANTOS - Maj** Fiscal Administrativo da ESA	Aprovo a presente Especificação. Três Corações, 15 de janeiro de 2019. ______________________________ **EGLER DAMÁSIO DE ARAÚJO - Cel** Chefe da DA/ESA